

<https://doi.org/10.3176/biol.1960.1.08>

MÄRKMEID LEEDU METSANDUSEST

Vana Leedu oli kuulus oma suurte, läbi-pääsmatute metsade poolest. Kuid sõdade ajal, eriti saksa okupatsiooni perioodil kannatasid metsad tublisti ja raieküpsed metsad hävinesid suures osas. Leedu NSV metsafondi suurus 1957. a. 1. jaan. andmete kohaselt oli 1,75 miljonit ha. Sellest oli metsaga kaetud 1,48 miljonit ha, millest männikute all oli 44,8%, kuuskute all 25,9%, kaasikute all 13,2%, haavikute all 6,6%, lepikute all 7%, tammikute all 1,5% ja teiste puuliikide all 1%. Leedu metsasus (koos kolhoosimetsadega) on 22,6%, kõikides eri rajoonides 3,2 ja 56,1% vahel. Metsade produktiivsus on suhteliselt väike, keskmine boniteet II, 8.

Puistute valdav osa on noorendikud (59%). Küpseid ja üleseisnud metsi esineb vaid 3,5%. Keskmine metsa juurdekasv on 2,5 tm/ha. Nende andmete põhjal saab täiesti selgeks Leedu metsakasvatuse peamine ülesanne — puistute tootlikkuse tõstmine. Selleks on rakendatud rida metsakasvatustlike abinõusid, kusjuures tähtsal kohal on hooldusraied. Suurt tähelepanu on pööratud ka metsakultiveerimisele. Nii rajati Leedu NSV-s 11 aasta jooksul (1945—1956) 164,2 tuhat ha uusi metsakultuure, kuna kodanlikus Leedus tuli neid 20 aasta peale kokku vaid 55,9 tuhat ha. Palju on tehtud Leedu NSV-s metsade rikastamise heaks uute väärtuslike puuliikidega.

Eesti metsateadlastele, kes viibisid mõõdunud suvel Leedu NSV-s ekspeditsioonil, pakkusid erilist huvi leedulaste kogemused metsakultiveerimise ja võõrpuuliikide introductseerimise alal.

Meie tähelepanu köitis 76 ha suurune Leedu NSV Teaduste Akadeemia kuuluv botaanikaaed 1060 taimeliigiga, millest 483 olid puu- ja põsaliigid. Botaanikaaia dendraarium, asutatud 1923. aastal, on rajatud

taimesüsteemaatilisel printsiibil perekondade järgi, kusjuures kauni maastikupildi saavutamiseks on grupeeritud väga mitmekesiseid liike. Võõrpuuliikidest äratasid seal tähelepanu mõningad okaspuud, nagu: palsamnulg (*Abies balsamea* Mill.), mis Leedu tingimustes sobib üldiselt hästi haljastamiseks ja kannab rikkalikult seemet (idanevus ca 80%), kuigi niiske pinnase tõttu leidis üksikuid kuivanud puid; kanada kuusk (*Picea canadensis* Britt.), millel on Leedus looduslikku külvi täheldatud ja mida peetakse kuivemal kasvukohtadel prespektiivseks, eriti sobivaks aga haljastamiseks; sinihall ja roheline ebatsuuga (*Pseudotsuga glauca* Mayr. ja *P. taxifolia* Britt.), mis kasvavad üldiselt hästi, kuigi viimane pole veel kandnud käbisid; mägimänd (*Pinus montana* Mill.), mis kasvab laitmatult ja moodustab isegi tüve ning sobib hästi liivade kinnitamiseks.

Lehtpuudest olid märkimisväärsed: kohati külmakindel harilik pöök (*Fagus silvatica* L.), mida leidub Lääne-Leedus mõnel pool istandustena; robiinia liigid *Robinia pseudoacacia* L. ja *R. neo-mexicana* Gray, milledest viimane on Leedus täiesti külmakindel ja õitseb augustis teistkordselt, olles seega väga dekoratiivne ja sobiv haljastamiseks, nii et tema kasvatamist võiks Eestiski laiemalt katsetada; haruldaselt suur hõlmikpuu (*Ginkgo biloba* L.) eksemplar, kõrgusega 8 m ja rinnakõrgusdiameetriga 18 cm.

Kaunase metsamajandi Karmelavski metskonnas tutvusime dotsent Lukinase juhtimisel tamme katsekultuuridega. Leedu asub tamme kasvuareali põhjapiiril. Tammemet-sade osatähtsus metsade koosseisus oli siin XVI sajandil 20—23%, kuid on aegade jooksul langenud 1,5%-le. See tagasimineku on saanud viimasel ajal tõsiseks ajendiks tamme kasvupinna laiendamisele.

1957. aastal rajati katsekülvid Belgorodi, Harkovi ja Lvovi oblastist ning Eesti NSV-st ja Kaunase rajoonist saadud seemnetega. Esialgu on paremat kasvu näidanud Lvovi oblastist saadud tammed; nende keskmine kõrgus teise kasvuaasta lõpul oli 40 cm.

Tammele sobivaks kaaspuuliigiks peetakse halli leppa ja lagedate alade metsastamisel on hakatud rajama isegi halli leppa eelkultuure. Esialgu kaitseb hall lepp noori tammi edukalt külmakahjustuste ja jäne eest. Hiljem istutatakse tammeheistrid koridoridesse (vähemalt 300 tk./ha), sest on täheldatud, et külm üle 1,5 m kõrgusi tammi enam ei kahjusta.

Kuigi tamme kasvupind Leedus on tublisti vähenenud, leidub tammesegust laialehist metsa veel praegugi orulammidel rohkesti. Teises rindes valitseb siin valgepöök (*Carpinus betulus* L.), mida on Eestis ainult atlantilisel kliimaperioodil esinenud. Selliseid tammikuid nägime Alituse metsamajandis, kus 120-aastane tammepuistu, tagavaraga ca 600 tm/ha, oli saavutanud keskmiseks kõrguseks 28 m ja keskmiseks rinnakõrgusdiameetriks 54 cm.

Huvi pakkus ka Leedu Metsamajanduse Teadusliku Uurimise Instituudi Dubravski metsandusliku katsejaama 43 ha suurune taimeaed. Selle peamiseks eesmärgiks on istutusmaterjali kasvatamine haljastamiseks, eelkõige tulevase Kaunase mere kaldale rajatava pargimetsa jaoks. Taimeaia harimiseks kasutatakse iseliikuvat šassiid traktori ДТ-14 baasil.

Mitmes metskonnas tutvusime huvitavate võõrpuuliikide kultuuridega. Kaišadorski metsamajandi samanimelises metskonnas asub nõrgalt leetunud liivsavimullale 1948. aastal rajatud papli emaistandus, pindalaga 0,1 ha. Kolmel viimasel aastal on neil paplitel aastakasvud jätud tagasi lõikamata. Puukeste keskmiseks kõrguseks on praegu 5 m, keskmiseks rinnakõrgusdiameetriks 3—4 cm. Kultuuris näitab paremat kasvu hübriidne papliliik, mis kõrguse poolest märgatavalt ületab lõhnava papli (*Populus suaveolens* Fisch.). Üldiselt leidub paplit Leedus metsakultuurides vähe ja kultiveerimisel pole valitud kindlaid liike. Kasvu kiiruse poolest peetakse paremaiks kanada paplit (*Populus deltoides* Marsch.) ja berlioni paplit (*Populus berolinensis* Dipp.).

Vilniuse metsamajandi Novo-Vilnjaski

metskonnas asub 29-aastane murrei männi (*Pinus murrayana* Balf.) kultuurpuistu, paiknedes üleminekutüübis, mis on mõnevõrra halvem meile tuntud pohla kasvukohatüübist. Kultuur on rajatud 1,2 ha pindalal seadus 1×1 m. 1957. a. on puistus hooldusraie teostatud, kuid on raiutud liiga tagasihoidlikult, mistõttu puistu on tihe. 29 aasta jooksul on puistust 34% puid välja langenud.

Sealsamas kõrval asub samavanune hariliku männi kultuurpuistu. Selles oli hooldusraieid intensiivsemalt läbi viidud, mistõttu puude kasvuruum oli lahedam. Viimasest asjaolust tingituna olid suuremad ka puistu keskmine kõrgus ja keskmine rinnakõrgusdiameeter (13,5 m ja 9 cm murrei männi 9,5 m ja 7 cm vastu).

Valkinkai metsamajandi Valkininkai metskonnas asub 51-aastane veimuti männi (*Pinus strobus* L.) kultuurpuistu, pindalaga 1 ha. Veimuti mändi on puistu koosseisust palju välja langenud ja looduslikul teel hariliku männiga asendunud. Kultuuri koosseis on praegu 5 Mä ja 5 veim. Mä. Veimuti mänd kannatab Valkininkais tugevasti *Cronartium ribicola* läbi. Selle all kannatab ka 30-aastane veimuti männi kultuurpuistu Jurbarko metsamajandi Kavaljai metskonnas. Et neil veimuti mändidel on aga väga hea kõrguse juurdekasv (kuni 1 m aastas), on puistu saavutanud Kavaljais keskmiseks kõrguseks 16 m ja keskmiseks rinnakõrgusdiameetriks 16 cm.

Palju huvitavat kohtasime Alituse metsamajandis. Mainimist väärivad 110-aastased kõrge produktiivsusega euroopa lehise (*Larix decidua* Mill.) kultuurpuistud Alituse metskonnas (Vidgirises) ja Balbieriški metskonnas (Degsnes). Tabelis I esitame proovitüki andmete põhjal mõned iseloomulikud takseernäitajad nende puistute kohta.

Euroopa lehise tagavara Degsnes jänese-kapsa kasvukohatüübis ulatub kuni 1200 tm/ha.

Seirijai metskonnas tutvusime kivitamme (*Quercus petraea* Liebl.) ja hariliku tamme (*Q. robur* L.) loodusliku segapuistuga, mis on haruldane. Kivitamme leidub siin kahel kvartalil ca 70 ha suurusel maa-alal. 60-aastased puud kannavad vilja ja puistu annab looduslikku uuendust. Kivitammede kõrguseks on siin üldiselt 20—22 m. Leidub aga ka mõnevõrra vanemat kivitamme, arvult 40 puud, millede läbimõõt rinnakõrgusel on 52 cm ja kõrgus

Tabel 1

110-aastaste euroopa lehise (*Larix decidua* Mill.) kultuurpuistute takseernäitajaid

	1939. a.		1951. a.		1956. a.	
	Degsne	Vidgiriise	Degsne	Vidgiriise	Degsne	Vidgiriise
Puude arv (tk./ha)	331	580	324	430	294	426
Tagavara (tm/ha)	1006	700	1084	801	1169	874
Juurdekasv (tm/ha)	10,39	9,41	10,21	9,12	14,1	12,9
Rinnakõrgusdiameeter (cm)	45	33,5	48	36	51	39
Kõrgus (m)	35	32	38	33,5	41	34,5

26 m. See haruldane, Leedus ainuke tammik, on võetud looduskaitse alla.

Alituse metsamajandi kontori juures asub 26 ha suurune liigirohke dendroloogiline taimla (ligi 600 puu- ja põsaliiki). See on rajatud 1932. aastal esialgu 5 ha suurusena, hiljem pidevalt laiendatud. Seal teostatakse edukalt puuliikide hübriidiseerimist (näit. püramiidvormi saamiseks poogitakse harilikku tamme). Külvideks saadakse seemneid Poolast, Taanist, Kaunase botaanikaaiast jm. On kahju, et Eesti NSV-s ei leidu ühtegi taolist dendroloogilist taimlat.

Suurt tähelepanu osutatakse Leedus võitlusele tuiskliivaga. Selle tõestuseks on 100 km pikkuse ja kuni 3,85 km laiuse Kura sääre kindlustamine, mis algas juba mõõdundud sajandil.

Kuršiu Neringa luited tekkisid 6000 aastat tagasi jõedeltade ja Litoriinamere ümbruses. Soojal niiskel atlantilisel kliimaperioodil kattusid luited metsadega, mis aga hävisid XVIII sajandil Seitsmeaastase sõja tulekahjudes. Tuule kaasabil kuhjus rändliiv kuni 64 m kõrgusteks luideteks, mis kerkisid 30–40° nurga all ja kohati matsid enda alla põliseid külasid. Selliseid kõrgeid mereäärseid luitelid leiduvat maailmas ainult veel Kalifornia rannas.

Tänapäeval kasvab Kura säärel (metsafondimaa suurus 9300 ha) ligi 2500 ha mägimändi, 2000 ha harilikku mändi, 1500 ha

kaske, peale nende kuuske, tamme, mustleppa ja teisi metsakultuure.

Sadu hektareid liiva-alasid on taotud täispuuvaiu, mille vahele on põimitud oksid ja kujundatud sel viisil kaitseruudud, mõõtetega enamasti 2×2 m, mis peavad tõkestama liiva edasirändamist. Neisse ruutudesse on istutatud mägimändi, banksimändi (*Pinus banksiana* Lamb.), harilikku mändi ja teisi pinnase suhtes vähenõudlikke puuliike. Aastail 1949–1958 metsastati Kura säärel 565 ha, milleks kulutati 1,5 milj. rubla.

Arvestades seda, et mägimänd hakkab 60–80-aastaselt välja suurema, teostatakse liiva-aladel uute metsakultuuride rajamisega paralleelselt ka puistute rekonstrueerimist. Sel puhul raiutakse mägimännipuistutesse koridorid, kuhu istutatakse harilikku ja banksimändi ning madalamates kohtades lehtpuid (kaske, robiiniat). Väljaraiutud mägimändi kasutatakse edukalt mehhaaniliste kaitsmete valmistamisel.

Nende laiaulatuslike tööde teostamiseks loodi 1955. aastal Kura säärele iseseisev metsamajand 3 metskonnaga, mis peale rändliiva kinnitamise tööde võtab osa ka teaduslikust uurimisest. Otseselt tegeleb seal uurimistööga Leedu Metsamajanduse Teadusliku Uurimise Instituudi Kura sääre katsepunkt.

Ekspeditsioon, mis toimus koos Leedu NSV metsateadlastega, andis osavõtjatele kasulikke erialaseid teadmisi.

M. MARGUS, Ü. TAMM